

Instrucciones de Operación

863 Valley View Road, Eighty Four, PA 15330 USA
Tel: 724-941-9701 e-mail: skctech@skcinc.com

CICLÓN DE ALUMINIO

25 mm de Diámetro - Catálogo Num. 225-01-01
37 mm de Diámetro - Catálogo Num. 225-01-02

El Ciclón de Aluminio SKC

El ciclón de aluminio SKC es un muestreador para polvo respirable que se usa con un filtro colocado en un casete de 3 secciones. El material del filtro, tamaño de poro y el soporte deben ser seleccionados de acuerdo a las especificaciones del método usado. El ciclón separa las partículas de polvo de acuerdo al tamaño. Las partículas respirables se colectan en un filtro para su análisis, mientras que las partículas mayores caen dentro del recipiente de arenilla y son desechados.

Flujo: 2.5 L/min para ACGIH/ISO/CEN convención (nominal D = 4.0 µm)*
2.8 L/min como alternativa para ostras aplicaciones (nominal D = 3.5 µm)†

* *Como fue publicado previamente un rango de flujo de 2.6 L/min dará un punto de corte de 4 ?m, sin embargo 2.5 L/min dará una curva más pareja en todo el período.*

† *Determinar con el empleo de información experimental a flujos de 2.0 hasta 4.0 L/min.*

Nota: *La Curva de Convención (Soderholm) de la ACGIH/ISO/CEN requiere el uso del rango de flujo que minimice la tendencia a la separación del ciclón de la curva de convención.*

Operación

Ensamble

1. Desensamble el casete de 3 piezas y ponga aparte la sección de entrada, la que se marca como "inlet." Remueva el tapón de la salida del casete.
2. Seleccione un filtro y soporte como se especifica en el método de muestreo. Inserte la parte media del casete dentro de la salida del casete (ver Figura 1).
3. Inserte el ciclón dentro de la parte media del casete y presione firmemente. **Deje el recipiente de la arenilla colocado durante la calibración y el muestreo.**
4. Inserte el ciclón previamente ensamblado en la parte fija del porta casete (ver Figura 3). Asegúrese de que el ciclón embone correctamente en el porta casete, enseguida coloque la parte movible del porta casete de manera que sujete el casete ensamblado con el ciclón haciendo presión hacia abajo.
5. Asegure el ensamble en el portacasete estirando la placa móvil sujeta con resortes y colóquela sobre el casete. Inserte el adaptador Luer (localizado en el extremo de la manguera) dentro de la salida del casete.

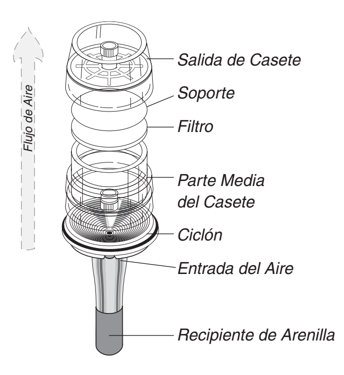


Figura 1
Ensamble de ciclón y casete de filtro

Calibración

1. Prepare un ciclón con ensamble del casete y filtro. **Calibre el ciclón con el recipiente para arenilla colocado.**
2. Humedezca el empaque interno de la terminal larga del adaptador de calibración del ciclón (no. de Catálogo 225-01-03) y colóquela sobre el tallo del ciclón hasta que ajuste perfectamente.
3. Conecte la manguera de Tygon® adjunta al porta casete en la entrada de la bomba de muestreo. Usando manguera flexible, conecte el adaptador de calibración al calibrador.
4. Siga las instrucciones de calibración de la bomba, calibre al flujo requerido.
5. Desconecte el calibrador y coloque un filtro sin usar para la colección de la muestra.

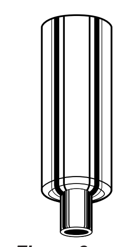


Figura 2
Adaptador de Calibración del ciclón

Muestreo

1. Asegúrese de que el flujo ha sido calibrado (ver Calibración).

> **PRECAUCION:** Deje el recipiente para arenilla colocado durante la calibración y el muestreo.

2. Conecte la manguera Tygon anexa al porta casete en la salida de la bomba.
3. Sujete el ciclón con el casete y filtro ensamblados a la altura de la zona de la respiración del trabajador.
4. Arranque la bomba y anote los detalles pertinentes.

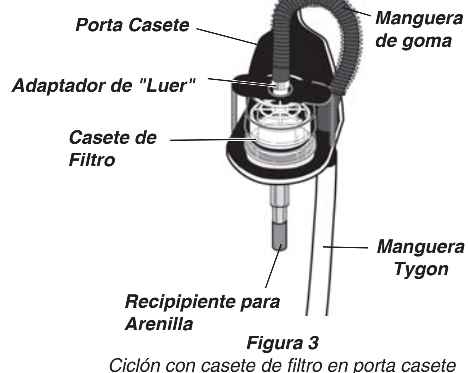


Figura 3
Ciclón con casete de filtro en porta casete

5. Al final del periodo de muestreo, detenga la bomba y registre el tiempo final. Quite el ciclón y ensamble del casete del porta casete. Separe el ciclón del casete. Reensamble la sección de entrada del casete, asegúrese de que la entrada y la salida del casete están selladas con sus tapones. Envie el casete y toda la información al laboratorio para su análisis.

   NOTA: *Las partículas colectadas en el recipiente de arenilla no representan ninguna parte de la muestra respirable y deben desecharse.*
6. Antes de otro muestreo, limpie todas las partes del ciclón incluyendo el interior del recipiente para arenilla con agua jabonosa. El ciclón puede limpiarse con un pañuelo libre de polvo, secador, o pañuelo con alcohol isopropílico.

Accesorios		Num. de Catálogo
Casete de Filtro de 3 pies (blanco-sin filtro)	25 mm 37 mm	**225-3-25LF** **225-3LF**
Porta casete	25 or 37 mm	**225-1**
Adaptador de Calibración del ciclón	25 or 37 mm	**225-01-03**

Para mas información: Ver SKC Technical Note, Publication 1519, a www.skcinc.com.

Publication 1648 Rev 1508